

## **Flächenrucksäcke für Güter und Dienstleistungen in Umweltbewertungen: Eine Methodenentwicklung**

*Daniel Reißmann, Gertrude Penn-Bressel, Horst Fehrenbach*

Das Instrument der Ökobilanz (Life Cycle Assessment, LCA) hat unter den diversen in Anwendung befindlichen Umweltbewertungsmethoden einen besonderen Stellenwert. Es ist zwischenzeitlich bereits in vielen Gesetzen verankert (VerpackungsVO, Abfallrecht, erneuerbare Energien etc.) und bietet die Möglichkeit, systemübergreifende Analysen und Bewertungen unter Einbezug zahlreicher Umweltwirkungen zu erstellen.

Für die Bewertung der Flächennutzung in Ökobilanzen ist eine allgemein anerkannte methodische Lösung bislang noch nicht vorhanden. Zwar gibt es erste Ansätze (z. B. Hemerobieklassen) bereits im Standardwerk „Bewertung in Ökobilanzen“ (UBA Texte 92/99), doch wird dabei auch der Bedarf an methodischer Erweiterung und insbesondere die Verbesserung der Datengrundlagen herausgestellt. Es ist zu erkennen, dass der Bewertung von Flächennutzung in Ökobilanzen zuletzt große Aufmerksamkeit in der internationalen Fachszene gewidmet wurde und wird. Die UN-EP/SETAC-Life Cycle Initiative hat das Thema zu einem wesentlichen Schwerpunkt erhoben und hat mit der im Januar 2017 veröffentlichten „Global Guidance for Life Cycle Impact Assessment Indicators“ auch für die Bewertung der Flächennutzung die Methode und Charakterisierungsfaktoren zugänglich gemacht.

Dieser Beitrag skizziert eine aktuelle Methodenentwicklung am Umweltbundesamt zur Bewertung von temporärer Flächenbelegung und direkter sowie indirekter Flächennutzungsänderung von Produkten und Dienstleistungen im Rahmen der Ökobilanzierung. Zentraler Bestandteil ist die qualitative Bewertung der Flächennutzung und -änderung anhand von Charakterisierungsfaktoren auf Basis eines erweiterten Hemerobieansatzes. Die Methode wurde bislang u. a. zur Bewertung von Windstrom und mineralischen Rohstoffen angewendet, sodass erste Ergebnisse vorliegen. Diese bedürfen allerdings noch einer weiteren Validierung, vor allem bezüglich geeigneter Datengrundlagen. Dieser Beitrag stellt daher den bisherigen Arbeitsstand vor und lädt zur kritischen Diskussion ein.

**Schlagerworte:** Ökobilanzen, Flächennutzung, Flächennutzungsänderung, Umweltbewertungen, Methodenentwicklung

**Kontakt:**

Daniel Reißmann

Umweltbundesamt, Verkehr, Lärm, räumliche Entwicklung, Dessau-Roßlau/Berlin, Germany

E-Mail: [daniel.reissmann@uba.de](mailto:daniel.reissmann@uba.de)